IBERUS, 6: 101-106, 1986

DESCRIPCION DE UNA NUEVA ESPECIE DE *Bosellia* TRINCHESE; 1890 (MOLLUSCA: OPISTHOBRANCHIA: ASCOGLOSSA) DE LAS ISLAS CANARIAS

DESCRIPTION OF A NEW SPECIES OF *Bosellia* TRINCHESE,1890 (MOLLUSCA: OPISTHOBRANCHIA: ASCOGLOSSA) FROM CANARY ISLANDS

C.L. FERNANDÉZ-OVIES (*)
J.A. ORTEA (*)

RESUMEN

Se describe una nueva especie, Bosellia leve, (Opisthobranchia: Ascoglossa) procedente de las Islas Canarias, caracterizada por poseer dientes radulares en forma de babucha, de bordes lisos, y papila peneal armada con un estilete recto, fuerte, agudo, y desprovista de glándulas basófilas.

SUMMARY

A new species, Bosellia leve (Opisthobranchia: Ascoglossa), from Canary Islands. is described. It is characterized by its smooth and slippershaped radular teeth, and its penis provided with a strong and pointed stylet, and with the basophilic glands absents.

Palabras clave: Opisthobranchia, Ascoglossa, **Bosellia**, Canarias.
Key words: Opisthobranchia, Ascoglossa, **Bosellia**, Canarias.

INTRODUCCION

En un trabajo anterior, ORTEA (1981), haciamos un primer estudio de los Ascoglossa recolectados en las Islas Canarias durante la primera campaña del Plan de Bentos Circumcanario (verano-80), refiriendonos entonces a las ocho especies encontradas, de las que tres fueron nuevas para la ciencia. En el presente trabajo describimos una nueva especie del género *Bosellia* recolectada en Lanzarote durante la campaña de Diciembre de 1981.

Orden *Ascoglossa* Bergh, 1876
Fam. *Bosellidae* Marcus, 1982

Bosellia leve n. sp.

MATERIAL Y METODOS

Se colectaron 58 ejemplares entre 0,5 y 6 mm de longitud, acompañados de puestas, sobre el alga *Halimeda tuna*, en Arrecife, Lanzarote (28º 58´N, 13 º 31´W, localidad tipo) el 13/XII/1981 en la zona de mareas y hasta 1 m de profundidad. Los animales fueron observados vivos y posteriormente fijados en formol al 4 por ciento en agua de mar. Se extrajo la rádula de tres ejemplares y otros tantos fueron incluidos en parafina, seccionados longitudinal y transversalmente a intervalos de 8 µ y teñidos con H.E., Van Gieson y Azán.

(*) Centro de Investigaciones Acuáticas de Asturias, Apdo. Correos, 4067. Gijón 12, ASTURIAS

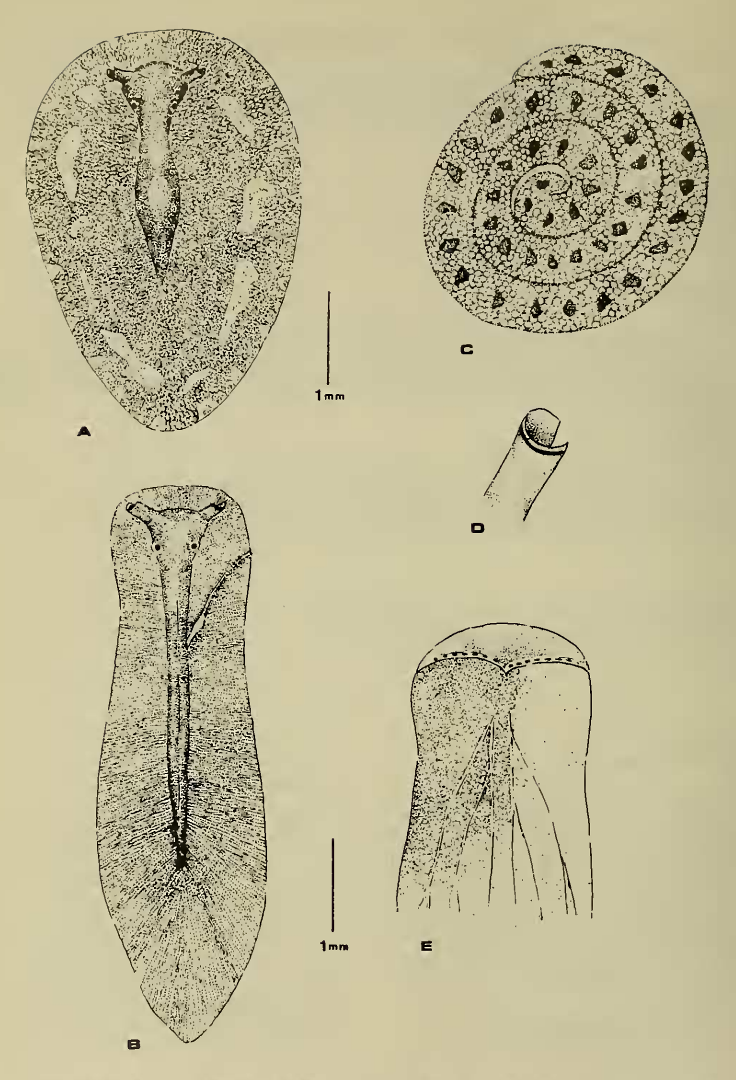


Fig. 1.: A- animal en reposo; B- animal reptando; C- puesta; D- detalle del rinóforo; E- extremo anterior del cuerpo,, vista ventral.

A- animal in repose; B- crawling animal; C- egg-mass; D- rinophore; E- anterior body end, ventral view.

DESCRIPCION

El animal vivo, reptando, (fig. 1 B), presenta un aspecto lanceolado, tendiendo a una forma más redondeada en estado de reposo (fig. 1 A). La coloración dorsal de fondo varia desde el verde botella al verde claro, pudiendo ser uniforme o presentar manchas más claras y blancas en número y tamaño variables; algunos ejemplares presentan próximas al borde del manto unas manchitas rosadas irregularmente dispuestas. Ventralmente el color es de un verde uniforme, por lo general con unas manchitas más oscuras en la parte anterior del pie, cuyo borde es bilobulado. A la entrada de la boca se distinguen un par de melanóforos. Los rinóforos son cortos y abiertos, con una linea de color rojo próxima al borde superior; cuando se retraen se alojan en una pequeña depresión existente en el lado externo de su base. Ligeramente por detrás del rinóforo derecho, abriendose dorsalmente, se encuentra el atrio del pene. Los ojos, caliciformes, se encuentran situados, igualmente, detrás de los rinóforos (fig. 3 J,K). En el tercio anterior del costado derecho se aprecia la existencia de una zona más clara, el surco genital, en cuyo extremo dorsal se abren, conjuntamente, los conductos genitales femeninos y el ano.

La rádula, (fig. 2H), es uniseriada, con 4 ó 5 dientes en la serie ascendente, 5 ó 6 en la descendente y abundantes dientes acumulados desordenadamente en el asca. Su forma es la de una babucha, afilados y de bordes lisos.

El aparato genital, (fig. 3J), consta de una elevado número de ovotestes (75 en un ejemplar de 4 mm de longitud) de unas 200 µ de diámetro, en los que las espermatogonias se situan dorsalmente respecto a los ovocitos. Los conductos hermafroditas desembocan en una gran ampolla, situada ventralmente en la linea media del cuerpo y limitada anteriormente por el estómago; de su extremo anterior surge un corto espermoviducto que rapidamente se divide en: 1- un conducto espermático que conduce al pene, en el que desemboca la glándula prostática formada por dos ramas que se prolongan por ambos costados en toda la longitud del cuerpo. 2- un conducto femenino que, a su vez, se ramifica en dos: un conducto que lleva a la glándula mucosa, grande y fuertemente plegada, y otro, con células glandulares y muy ciliado, la llamada glándula de la membrana, que desemboca en la glándula mucosa. En el conducto femenino, anteriormente a su bifurcación, desemboca otra formación glándular muy ramificada y situada dorsalmente respecto al ovotestes, la glándula del albumen. La glándula mucosa se abre en el tramo final del intestino, junto con el conducto que lleva a la bursa, situada en el costado izquierdo del cuerpo y paralela a la ampolla, aunque más corta. Asi, el intestino y el aparato genital comunican con el exterior por un orificio dorsal común situado en el extremo de un surco que llega hasta el borde del manto por el costado derecho.

El pene está alojado en un atrio que se abre al exterior dorsalmente, es musculoso y está provisto de un fuerte y agudo estilete recto. (fig. 3, L).

El sistema nervioso central muestra una disposición y composición típicamente elysioide (RUSSELL, 1929).

La puesta, (fig. 1, C), es un ancho cordón gelatinoso arrollado en una espiral apretada de hasta cuatro vueltas, tipo B_2 (FERNANDEZ-OVIES, 1981) con huevos de color verdoso dispuestos apretadamente; hay tambien unas masas de color amarillo distribuidas regularmente a lo largo de la línea media del cordón, consideradas como lípidos extracapsulares. Estas puestas se encuentran sobre los talos del alga *Halimeda tuna* que sirve de alimento a los adultos. El diametro medio de los huevos es de 64 µ.

Derivatio nominis: del latín leve, liso, por los dientes radulares de borde liso.

Depósito: Holotipo en las colecciones del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid. Paratipos en el CRINAS.

DISCUSION

Cuatro especies se conocen hasta el momento de *Bosellia*, una de las cuales, *B. corinneae* MARCUS, 1973, de las costas de Florida muestra una cierta similitud con nuestra especie de las Islas Canarias; por la forma de sus dientes radulares. Ambas especies pueden ser separadas por presentar *B. leve* una linea de color rojo cerca del borde superior de los rinóforos, por sus dientes radulares lisos y por su papila peneal desprovista de células glandulares basófilas y con un estilete peneal recto y afilado mientras que los rinóforos de *B. corinneae* carecen de color, sus dientes radulares poseen 25 finos dentículos a cada costado y la papila peneal presenta células glandulares basófilas y un estilete corto y ancho. Tampoco hemos observado en *B. leve* masas de esperma en el tejido conjuntivo entre los divertículos de la glándula digestiva, tal y como indica MARCUS (1973) en *B. corinneae*.

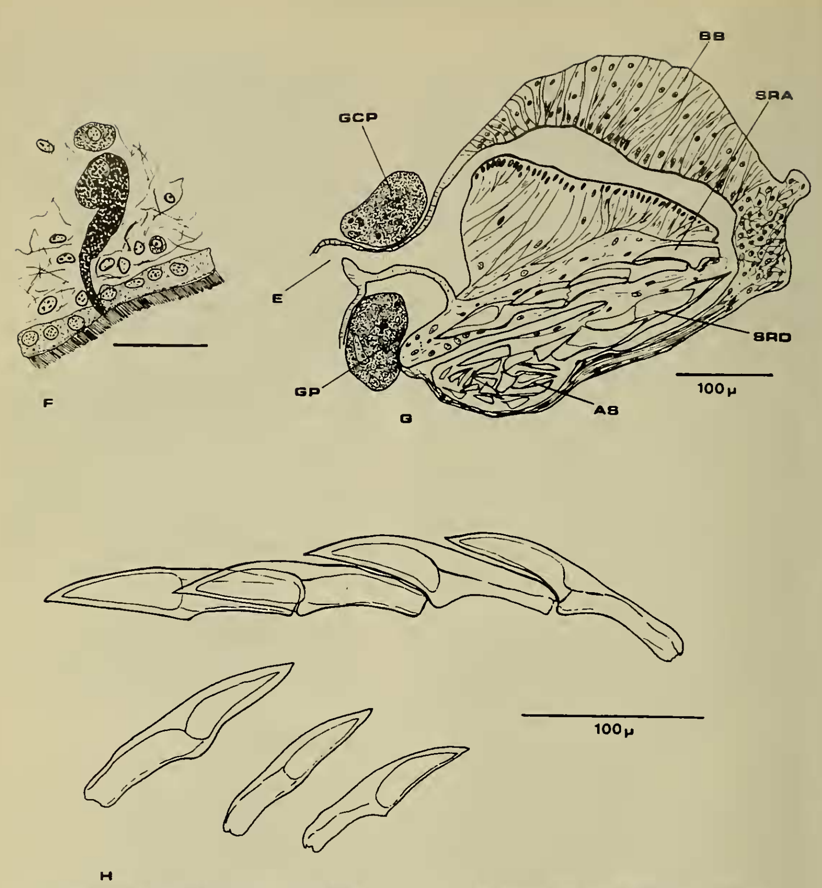


Fig. 2.: F- epitelio pedal; G- Sección sagital del bulbo bucal; H- dientes radulares.

F- pedal epithelia; G- sagital cut through the buccal bulb; H- radular teeth.

De las restantes especies de *Bosellia*, *B. leve* se diferencia con facilidad por la forma de sus dientes radulares, existiendo además otras particularidades como los rinóforos aplanados y la bursa en la parte posterior del cuerpo en *B. marcusi*; la ausencia de melanóforos en la cavidad bucal, los ojos pequeños y redondeados y los surcos laterales que marcan la cabeza en *B. mimetrica* y *B. cohellia*.

Atendiendo a lo anteriormente expuesto, se puede separar a las especies conocidas del género *Bosellia* en los siguientes grupos:

a) Grupo *"corinneae"*, en el que agrupamos a *B. corinnaeae*, *B, leve*, y (?) *B. marcusi*, caracterizadas por poseer dientes radulares alargados (en forma de babucha), denticulados o no, un gran número de dientes desordenadamente acumulados en el asca, ojos relativamente grande, caliciformes, dos melonóforos en la cavidad bucal, y un surco dorsal en el costado derecho. Estas especies presentan una area de distribución exclusivamente atlántica, por el

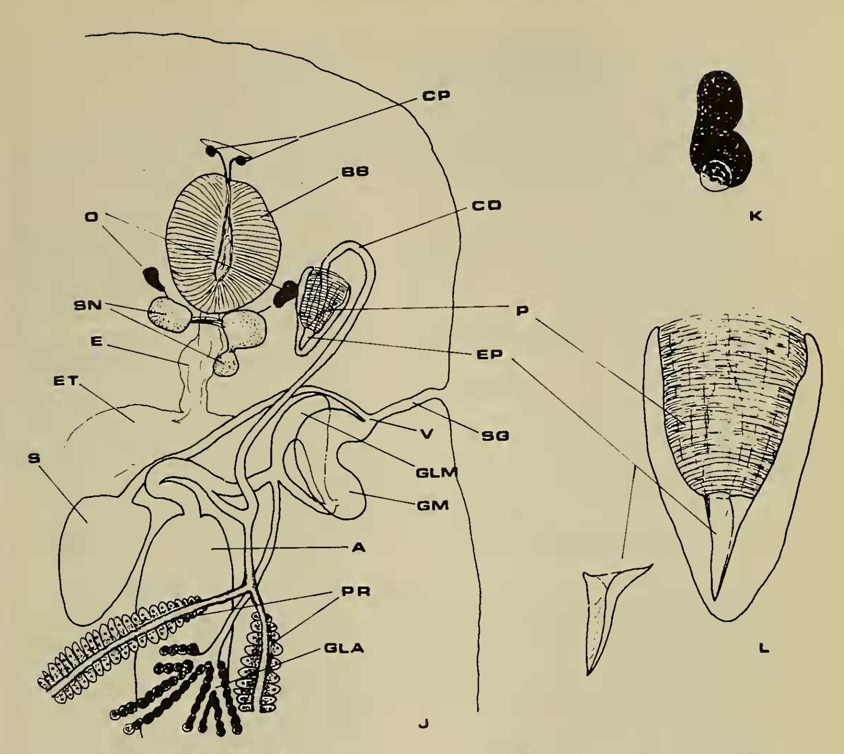


Fig. 3.: J- esquema del aparato genital; K- ojo; L- pene y estilete peneal.

J- genital system, schematic; K- eye; L- penis and penial stylet.

momento. : *B. corinneae* y *B. marcusi* en el Atlántico Occidental e Islas Canarias, MARCUS 1973, 1977, 1978, 1980; THOMPSON, 1977; pres. trabajo).

b) Grupo *"mimetica"*, integrado por *B. mimetica* y *B. cohellia*, caracterizado por poseer dientes radulares cortos, denticulados o no, con escasos dientes en el asca, ordenados y de aspecto cilíndrico, ojos pequeños y redondeados, dos surcos dorsales que diferencian un área cefálica, y sin melanóforos en la cavidad bucal. El área de distribución es: mediterránea en *B. cohellia*, (quizá se encuentre tambien en el Mar Rojo), y Mediterráneo y Atlántico occidental, (Florida, Curaçao, Puerto Rico, Brasil), en *B. mimetica*. MARCUS, 1973, 1977, 1978, 1980; PORTMANN, 1958a; 1958b; PRUVOT-FOL, 1954).

AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestro agradecimiento a D. José Pérez Sánchez, del Departamento de Zoologia de la Universidad de La Laguna, por la cesión del material en el que se basa el presente estudio, asi como a todos los participantes en el Plan de Bentos Circumcanario por la ayuda prestada.

BIBLIOGRAFIA

FERNANDEZ-OVIES, C. CL., 1981. Contribución al estudio morfológico de las puestas de los Opistobranquios. *Bol. Cien. Nat. I.D.E.A.*., 27: 3-12.

MARCUS, E. d.B.-R. 1973. On the genus *Bosellia* (Mollusca: Gastropoda: Ascoglossa) *Boll. Mar. Sci.*, 23 (4): 811-823.

MARCUS, E. 1977. An annotated checklist of the Western Atlantic warm water Opisthobranchs. *J. Mool. Stud.*, (Suppl. 9) 1-22.

MARCUS, E. 1978. On a new species of *Bosellia. Bolm. Zool. Univ. S. Paulo*, 3: 1-6

MARCUS, E. 1980. Review of Western Atlantic Elysiidae (Opisthobranchia Ascoglossa) whit a description of a new *Elysia* species. *Bull. Mar. Sci.* 30 (1): 54-79.

ORTEA, J.A. 1981. Moluscos Opistobranquios de las Islas Canarias. Primera parte: Ascoglosos. *Boll. Inst. Esp. Oceano.*, VI (327): 180-199.

PORTMANN, A. 1958a. Uber zwei bekannte Ascoglossa des Mittelmeers (Gastropoda Opisthobranchia). *Rev. Suisse de Zool.*, 65:405-411.

PORTMANN, A. 1958b. *Bosellia mimetica* Trinchese, Opisthobranche retrouvé en Mediterranèe. *Vie et Milieu*, 9 (1): 74-80.

PRUVOT-FOL, A. 1954. *Mollusques Opisthobranches.* Faune de France, 55. Paul Lechevalier, Paris, 460 pp.

RUSSELL, L. 1929. The comparative morphology of the Elysioid and Aeolidioid types of the molluscan nervous system, and its bearing on the relationships of the ascoglossan nudibranchs. *Proc. Zool. Soc.*, 14: 197-233.

THOMPSON, T.E. 1977. Jamaican Opisthobranch Molluscs. I. *J. moll. Stud.* 43:93-140.

EXPLICACION DE LAS FIGURAS

A-	ampolla
As-	asca
BB-	Bulbo bucal
CD-	conducto deferente
E-	Esófago
EP-	estilete peneal
ET-	estómago
GP-	ganglios pedales
GCP-	ganglios cerebropleurales
GLA-	glándula del albumen
GLM-	glándula de la membrana
GM-	glándula mucosa
P-	pene
Pr-	glándula prostática
O-	ojos
SN-	sistema nervioso central
SRA-	serie radular ascendente
SRD-	serie radular descendente
V-	orificio vaginal
CP-	melanóforos bucales
SG-	surco genital
S-	espermateca.

EXPLANATION OF THE FIGURES

A-	ampulla
As-	asca
BB	Buccal bulb
CD-	Deferente duct
E-	oesophagus
EP-	penial stylet
ET-	estomach
GP-	pedal ganglia
GCP-	Cerebropleural ganglia
GLA-	albumen gland
GLM-	membrane gland
GM-	mucous gland
P-	penis
Pr-	prostatic gland
O-	eyes.
SN-	nervous central system
SRA-	ascending radular series
SRD-	descending radular series
V-	vaginal pore
CP-	buccal melanophores
SG-	genital ridge
S-	Spermatheque